

81

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

E 05 d

GERMANY
GROUP... 357...
CLASS... 16...
RECORDED

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 68 c, 1

82

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1 902 498

Aktenzeichen: P 19 02 498.7

Anmeldetag: 18. Januar 1969

Offenlegungstag: 13. August 1970

Ausstellungspriorität: —

24

Unionspriorität

25

Datum: —

26

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

B ✓ OLS.1, 902, 498 Four joint hinge for mirror cabinets,
has on the side wall a base plate with a joint lever arm
carrying two hinge pegs each with a lever connecting it
to a peg on the door part of the hinge which has a locat-
ing surface and let into the door a part with grooves on its
side for adhesive to enable the hinge to be fitted without
screws. 18.1.69. P.1 902 498.7. FA RICHARD HEINZE
(13.8.70) E 05d. ✓✓

und zwei türfesten
hängchentüren

61

Z

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

Fa. Richard Heinze, 4900 Herford

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt:

Heinze, Richard, 4900 Herford

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

BEST AVAILABLE COPY

1 902 498

1902498

Aktenzeichen:

Regensburg, den 17. JAN. 1969

Name d. Anm.:

Firma Richard Heinze,
4900 Herford/Westfalen,
Eupener Straße

Mein Zeichen:

H 1144

l/ro

Viergelenkscharnier mit zwei möbelfesten und zwei türfesten Gelenkpunkten, insbesondere für Spiegelschränckchentüren.

Die Erfindung betrifft für Möbel bestimmte Viergelenkscharniere mit zwei möbelfesten und zwei türfesten Gelenkpunkten.

Solche Scharniere sind für Türen bestimmt, welche beim Öffnungsvorgang nicht oder nur vernachlässigbar wenig (z. B. 0,4 mm) über die Möbelwandaußenfläche hinausragen und bei denen eine an der inneren Möbelseitenwandfläche befestigte Grund- und Verstellplatte selbsttragend bzw. drehfest von einem möbelseitigen Gelenkhebeltragarm übergriffen ist, der vorzugsweise in Richtung zur Tragwand und zur Möbeltiefe hin verstellbar ist. Solche Scharniere sind an sich bekannt.

Die Erfindung betrifft eine besondere Ausführungsform eines solchen Scharnieres, bei dem die weitere Forderung gestellt und erfüllt ist, das Türscharniergehäuse so flach wie möglich zu halten, um möglichst dünne Türen verwenden zu können. Solche Forderungen treten insbesondere bei Badezimmerspiegelschränckchen auf. Es ist nicht einfach, die genannte weitere Forderung zugleich mit allen übrigen eingangs erwähnten Bedingungen, insbesondere bei Mittelwandscharnieren, zu erfüllen.


Erfindungsgemäß erfolgt die Lösung dadurch, daß bei einer Wandstärke von 1500 Einheiten und einer Türstärke von 930 Einheiten (Eine Einheit z. B. = 1/100 mm) die beiden möbelfesten Gelenkpunkte 1550 bzw. 1900 Einheiten von der Befestigungsfläche der Grundplatte zur Möbelmitte hin verschoben und 1120 Einheiten hinter bzw. 100 Einheiten vor der Türanschlagfläche, und die beiden türfesten Gelenkpunkte im Schließzustand der Tür 250 bzw. 590 Einheiten von der Befestigungsfläche der Grundplatte zur Möbelmitte hin verschoben und 120 Einheiten hinter bzw. 260 Einheiten vor der Türanschlagfläche angeordnet sind, und daß das Scharniergehäuse 880 Einheiten hoch ist und davon um 370 Einheiten aus der inneren Türfläche herausragt und daß die Stirn der Scharnierbefestigungswand des Möbels in einer Tiefe, die dem aus der Türfläche herausragenden Teil des Scharniergehäuses entspricht, ausgespart ist.

Weitere Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Figuren, die ein Ausführungsbeispiel darstellen, noch näher erläutert.

Es zeigen:

009833/1006

- Fig. 1 den Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Scharnieranordnung,
Fig. 2 die Seitenansicht, teilweise im Schnitt, des Scharniergehäuses,
Fig. 3 die Draufsicht auf das Scharniergehäuse nach Fig. 2,
Fig. 4 die Unteransicht des Scharniergehäuses,
Fig. 5 einen Schnitt durch das Scharniergehäuse entlang der Linie V- V der Fig. 3.

In den Figuren ist 1 die Seitenwand bzw. im dargestellten Fall die Mittelwand eines Spiegelschränkchens. An die Innenfläche der Wand 1 ist eine Grund- und Verstellplatte 2 angeschraubt oder mit geeigneten Dübeln befestigt. Die Platte 2 wird von einem, im Querschnitt  gigen Gelenkhebeltragarm 3 satt und drehfest, aber in Längsrichtung in Richtung zur Wand verstellbar umfaßt. In den gekröpften Seitenflanschen 3' des Gelenkhebeltragarmes 3 sind zwei möbelfeste Gelenkzapfen 4 und 5 gelagert, die von, aus Hochkantstahlblech gebogenen Gelenkhebeln 6 und 7 umfaßt werden. In der Tür 8, die eine äußere Spiegelscheibe 9 und eine innere Kunststoff- oder ebenfalls Spiegelplatte 10 enthält, ist in einer runden Aussparung 11 ein Scharniergehäuse gehalten, das mit einem überstehenden Stützrand 13 gegen die innere Türfläche 14 anliegt, während der übrige Gehäuseteil 15 in die Aussparung 11 eingreift. Der Teil 15 ist leicht kegelförmig hinterschnitten und mit Rippen 16 versehen, so daß sich Aussparungen 17 bilden, die zur Aufnahme eines Klebemittels dienen können, um das Gehäuse 12 schraubenlos zu befestigen. Zur Aufnahme der Gelenkhebel 6 und 7 besitzt das Gehäuse eine

1902498

etwa T-förmige Aussparung 18 und in ihm sind zwei Gelenkzapfen 19 und 20 gelagert, welche von den Gelenkhebeln 6 bzw. 7 ebenfalls umfaßt werden und die türseitigen Gelenkpunkte bilden.

Im betrachteten Beispiel ist die Wand 1 eine Mittelwand, die zur Anbringung von zwei symmetrisch angeordneten Scharnieren dient. Diese Mittelwand ist im Bereich des überstehenden Teiles 13 des Scharniergehäuses 12 ausgespart, während Bodenwand und Deckenwand des Schränkchens (nicht dargestellt) bis zur Türanschlagsfläche 14 reichen. Die Gelenkpunkte bzw. die Mitten der Gelenkzapfen 4, 5, 19, 20, haben die eingangs angegebenen Abstände von der Befestigungsfläche 21 der Grund- und Verstellplatte bzw. der Türanschlagsfläche 14.

Beim Öffnen der Tür bewegt sich die Tür mit den Punkten A, B, C, auf den Kurven A', B' und C' in die, in Figur 1 gestrichelte Lage^{8'} mit den Punkten A'', B'', C''. Dabei tritt der Punkt C nur etwa 0,4 mm über die Türstirnfläche 22 hinaus. Um diesen Betrag muß die Nachbartür 23 einen Abstand aufweisen.

Um die letztgenannte Bedingung ebenfalls entbehrlich zu machen und gleichzeitig die Aussparung der Wand 1 zu vermeiden, was insbesondere bei Einfeldschränkchen ohne Mittelwand wichtig ist, kann eine abgewandelte Ausführung benutzt werden, bei welcher die Gelenkpunkte 4 und 5 an die Stellen 4' und 5' verlegt sind. In diesem Falle ergeben sich die Verlagerungskurven A'', B'' und C'', d. h. die Tür hebt sich sofort ab, ohne die Türstirnfläche 22 zu überschreiten und nimmt im geöffneten Zustand (bei etwa 100 Grad

Öffnungswinkel) die Stellung 8" ein mit den Verlagerungspunkten A IV, B IV, C IV. Bei dieser Ausführungsform muß entweder in der Seitenwand 1 für den Teil 13 eine kreissegmentförmige kleine Ausparung vorgesehen sein oder, was wahrscheinlich empfehlenswerter ist, das Scharniergehäuse 12 wird so ausgespart, daß die ausparungslose Wand 1 genau Platz findet (s. gestrichelt in Figur 1 bei 1').

P a t e n t a n s p r ü c h e

---.---.---.---.---.---.---.---.---.---

1. Viergelenkscharnier mit zwei möbelfesten und zwei türfesten Gelenkpunkten, insbesondere für Spiegelschränkchentüren, welche beim Öffnen nicht oder vernachlässigbar wenig über die Möbelseitenfläche, bzw. bei Möbelwandscharnieren, die im Schließzustand gegebene Seitenstirnfläche der Tür hinausragen, mit möglichst flachem Türscharniergehäuse und einem Gelenkhebeltragarm, der eine, an der inneren Möbelseitenwand befestigte Grund- und Verstellplatte selbsttragend bzw. drehfest übergreift und vorzugsweise in Richtung zur Tragwand und zur Möbeltiefe verstellbar ist,

dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Stärke der Seitenwand (1) von 1500 Einheiten und einer Stärke der Tür (8) von 930 Einheiten (Eine Einheit z. B. 1/100 mm) die beiden möbelfesten Gelenkpunkte (4, 5) 1550 bzw. 1900 Einheiten von der Befestigungsfläche (21) der Grundplatte (2) zur Möbelmitte hin verschoben und 1120 Einheiten hinter, bzw. 100 Einheiten vor der Türanschlagfläche, und die beiden türfesten Gelenkpunkte (19, 20) im Schließzustand der Tür (8) 250 bzw. 590 Einheiten von der Befestigungsfläche (21) der Grundplatte (2) zur Möbelmitte hin verschoben und 120 Einheiten hinter bzw. 260 Einheiten vor der Türanschlagfläche (14) angeordnet sind, und daß das Scharniergehäuse (12) 880 Einheiten hoch ist und davon um 370 Einheiten aus der inneren Türfläche (14) herausragt, und daß die Scharnierbefestigungswand (1) des Möbels in

einer Tiefe, die dem aus der Türfläche (14) herausragenden Teil (13) des Scharniergehäuses (12) entspricht, in ganzer Höhe ausgespart ist.

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Scharniergehäuse einen Anschlagrand (13) besitzt und mit seinem in die Tür eingelassenen Teil (15) kegelförmig hinter-schnitten und ggf. mit Kerben bzw. Rillen (17) zur Aufnahme eines Klebmittels versehen ist.
3. Scharnier nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tür (8) innen und/oder außen mit einer Spiegelplatte (9) (10) versehen ist.
4. Scharnier nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden möbelfesten Gelenkpunkte (4, 5) gegenüber den in Anspruch 1 angegebenen Maßen 110 Einheiten bzw. 0 Einheiten zur Möbelmitte hin und 80 Einheiten bzw. 270 Einheiten zur Anschlagfläche der Tür hin weiter verschoben sind.
5. Scharnier nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei Einfeldschränkchen mit Maßen gemäß Anspruch 4 die Mittelwand oder das Scharniergehäuse nur im Bereich der gegenseitigen Durchdringung (13) ausgespart sind.

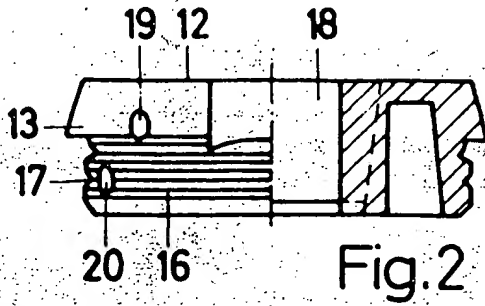


Fig. 2

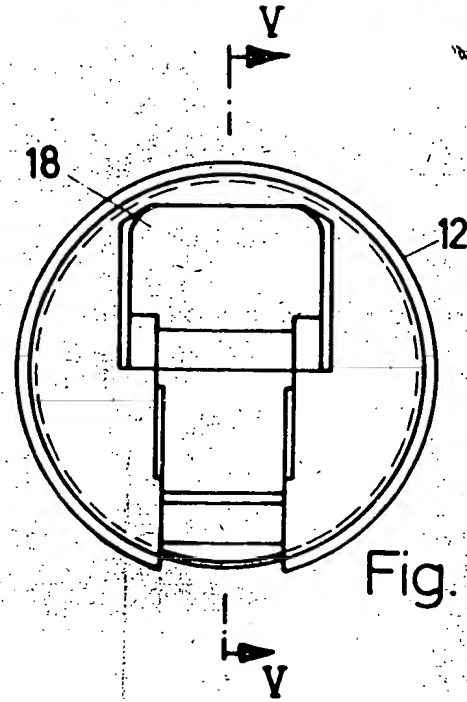


Fig. 3

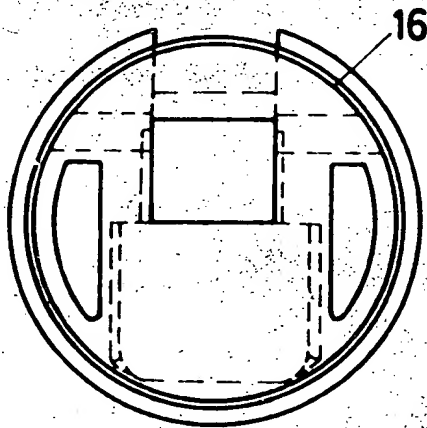


Fig. 4

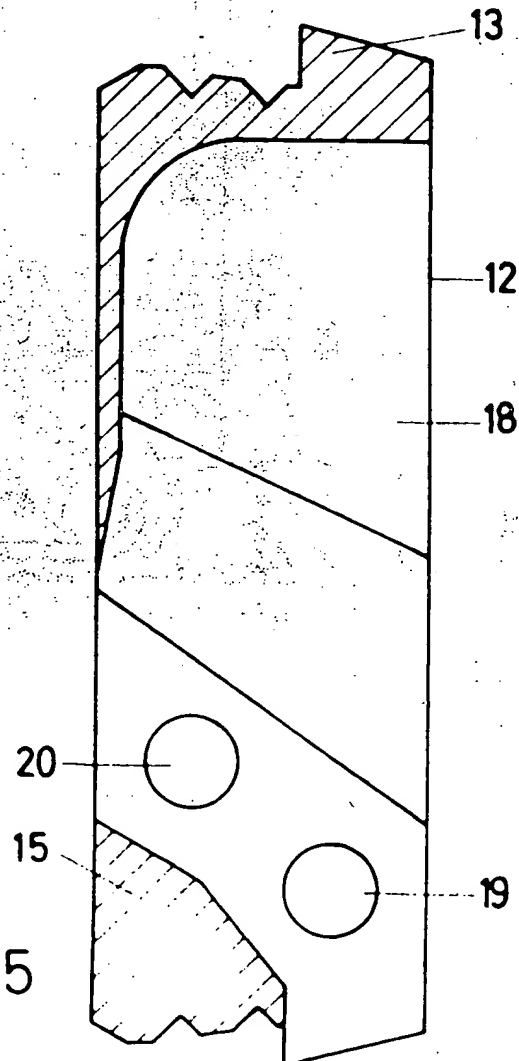


Fig. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.